BENUTZERHANDBUCH

EASYMATE
Liquid Oxygen System

PM2200 SERIE

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN

⚠ACHTUNG Laut Gesetz ist der Verkauf dieses Produkts nur auf ärztliche Anordnung gestattet.

DEHAS
Langenfelde 17
23611 Bad Schwartau
DEUTSCHLAND

Tel: (+49) 451 – 80904 - 0
Fax: (+49) 451 – 80904 - 111
www.dehas.de

INHALT

INSPEKTION BEI ERHALT 1
BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSSYMBOLE 2
VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK 3
TECHNISCHE DATEN 3
WARN- UND VORSICHTSHINWEISE 4
BETRIEBSPRINZIPIEN 6
BESCHREIBUNG DES TRAGBAREN SYSTEMS 6
BEDIENUNGSANLEITUNG 6
• BEFÜLLUNG DES TRAGBAREN SYSTEMS 7
• ÜBERPRÜFUNG DER UNGEFÄHR VERBLIEBENEN MENGE AN FLÜSSIGSAUERSTOFF 10
• ATMEN MIT HILFE DES TRAGBARENSYSTEMS 10
• POSITIONIERUNG 12
• VERWENDUNG DER TRAGETASCHE 12
REINIGUNG 13
ERSATZTEILE 13
WARTUNG 13
WARENRÜCKSENDUNGEN 13
FEHLERBEHEBUNG 14
ENTSORGUNG 15
HINWEISE 16
GARANTIE 17
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 18

INSPEKTION BEI ERHALT

Das Produkt aus der Verpackung nehmen und auf Schäden untersuchen. Falls Schäden vorhanden sind, das Produkt nicht verwenden und mit dem Lieferanten des Geräts in Kontakt treten.

VOR GEBRAUCH ALLE ANWEISUNGEN LESEN.

Vor Gebrauch dieses Geräts dieses Handbuch lesen und sicherstellen, dass der Inhalt gut verstanden wird. Dieses Handbuch dient Ihrer Sicherheit und schützt das Gerät vor Schäden. **Wenn Sie irgendeinen Sachverhalt nicht verstehen**, verwenden Sie das Gerät nicht und treten Sie mit dem Lieferanten des Geräts in Verbindung.

BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSSYMBOLE

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf eine unmittelbar bevorstehende gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht verhindert wird, zum Tode oder zu ernsthaften Verletzungen führt.

⚠WARNUNG

WARNUNG weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht verhindert wird, zum Tode oder zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

⚠ACHTUNG

ACHTUNG weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht verhindert wird, zu leichten bzw. mittelschweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

ACHTUNG ohne Sicherheitshinweissymbol weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht verhindert wird, zu Sachschäden führen kann.

CE 0482

Symbol weist darauf hin, dass das Gerät den Anforderungen der Verordnung 93/42/EWG bezüglich Medizinprodukte und allen internationalen Normen entspricht.

2266

Symbol weist darauf hin, dass der Druckbehälter den Anforderungen der Verordnung 2010/35/EC bezüglich transportierbarer Druckgeräte entspricht.

Mit der alleinigen Verwendung des Sicherheitshinweissymbols wird auf Achtung hingewiesen. Bitte die BEIGEFÜGTEN DOKUMENTE lesen.

Symbol für "DURCH ABDECKEN DES GERÄTS MIT KLEIDUNGS-STÜCKEN WIRD EINE SAUERSTOFF ANGEREICHERTE UMGEBUNG ERZEUGT"

Symbol für "EINMALGEBRAUCH" (Trifft nur auf die Kanüle zu)

Symbol für "Warnung, niedrige Temperatur/Gefrierbedingungen"

ODER

ODER

Symbol für "Flüssigsauerstoff oder Teile, die mit Flüssigsauerstoff in Kontakt gekommen sind, NICHT BERÜHREN."

Symbol für "Warnung: Unter Hochdruck stehender Sauerstoffträger beschleunigt die Verbrennung stark".

Symbol für "gerät MUSS stets in einem gut gelüfteten Bereich aufbewahrt werden."

Das tragbare System STETS aufrecht stellen

Hersteller

Herstellungsdatum

Symbol für "KEIN Öl VERWENDEN"

Symbol für "NICHT RAUCHEN"

Rezeptpflichtig

Zulässige Betriebstemperatur

Untersuchen; überprüfen

Masse

Zulässige Luftfeuchtigkeit

Zulässiger Luftdruck

Aus Tragetasche nehmen

Inhaltsskala hier befestigen

Volumen, VOLL

Volumen, HALBVOLL

Volumen, LEER

VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK

Verwendung eines tragbaren, wiederbefüllbaren Zusatzgeräts für die Gabe von Sauerstoff bei einer Reihe von verschiedenen gepulsten Einstellungen. Es ist für Patienten bestimmt, die normalerweise Sauerstoff über eine Nasenkanüle erhalten, und soll als ambulante Sauerstoffquelle verwendet werden.

Indikation: Das Gerät ist von Patienten zu verwenden, denen es schwerfällt, Sauerstoff aus der Umgebungsluft zu erhalten.

Kontraindikation: Nicht verwenden bei Patienten die nicht selbstständig atmen!

⚠ GEFAHR

Dieses Produkt ist nicht als lebensrettendes oder lebenserhaltendes Gerät gedacht.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen: (Angaben sind Näherungswerte und können von Modell zu Modell unterschiedlich sein)

Gewicht:		
Leer	1,32 kg	(2,9 US-Pfund)
Gefüllt	1,63 kg	(3,6 US-Pfund)
Gefüllt (einschl. aller Zubehörteile)	2,09 kg	(4,6 US-Pfund)
Länge:	12,2 cm	(4,81 in.)
Breite:	9,2 cm	(3,63 in.)
Höhe:	20,8 cm	(8,19 in.)

Betriebsbedingungen:	
Temperatur:	1,7°C bis 43,3°C (35°F bis 110°F)
Höhe:	152 m (500 Fuß) unter dem Meeresspiegel bis 3.048 m (10.000 Fuß) ü.d.M.
Lagerungsbedingungen:	
Temperature:	-23°C bis 60°C (-10°F bis 140°F)
Feuchtigkeit:	95 % nichtkondensierend
Impulseinstellung:	0, 1, 2, 3, 4, lpm-Äquivalente
Max. Kapazität:	0,32 l
Max. Arbeitsdruck:	3,65 bar (53 psi)
Kanülenanforderung:	Max. 2,1 m lange standardmäßige einlumige Sauerstoff-Nasenkanüle für Erwachsene oder Ausführung für hohen Durchfluss
Impulsvolumen-Genauigkeit:	Innerhalb ±15 % des nominellen Boluswertes (bei allen Atemfrequenzen)
Trigger-Methode:	Inspirationsbemühung (Unterdruck durch das Einatmen des Patienten)
Atemfrequenz:	1 bis 30 Atemzüge pro Minute

Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

⚠WARNUNG

Der von diesem Gerät abgegebene Sauerstoff ist für die Zusatzversorgung und nicht als lebenserhaltende oder lebensrettende Maßnahme gedacht. Das Gerät ist nicht für die Verwendung durch Patienten bestimmt, die durch eine Unterbrechung der Sauerstoffversorgung sofortige, permanente oder ernste gesundheitliche Konsequenzen erleiden würden.

NIEMALS in einem Bereich rauchen, in dem Sauerstoff verabreicht wird.
NIEMALS in der Nähe von Flammen oder entflammbaren/explosiven Stoffen, Dämpfen oder Gasen verwenden.
KEINE Öle, Schmierfette, Schmiermittel oder brennbare Stoffe an oder bei diesem Produkt verwenden. Vor Gebrauch Hände sorgfältig waschen. Den Flüssigsauerstoff bzw. Teile, die mit Flüssigsauerstoff in Berührung gekommen sind, NICHT anfassen. Flüssigsauerstoff ist extrem kalt (-183°c). Bei Berührung von Flüssigsauerstoff oder von Geräteteilen, in denen Flüssigsauerstoff vorhanden war, können Haut und Körpergewebe gefrieren.

ZUR VERMEIDUNG EINER ERHÖHTEN BRANDGEFAHR

- Dieses Gerät von elektrischen Geräten fernhalten. Den Vorratsbehälter und tragbare Einheiten in einer Entfernung von mindestens 1,5 m von Elektrogeräten verwenden und aufbewahren, die Wärme bzw. Funken erzeugen können.
- Das Sauerstoffgerät von offenen Flammen fernhalten. Den Vorratsbehälter und das tragbare System in einer Entfernung von mindestens 1,5 m von Geräten wie Öfen, Warmwasserbereitern und Herden mit offenen Flammen verwenden und aufbewahren.
- **Das Gerät immer an einem gut belüfteten Ort belassen.** Diese Geräte geben regelmäßig kleine Sauerstoffmengen ab, die entlüftet werden müssen, um eine Ansammlung des Gases zu vermeiden. Flüssigsauerstoff-Geräte **NICHT** in einem Schrank, einem Kofferraum oder einem anderen beengten Raum lagern. **KEINE** Decken, Vorhänge oder andere Stoffe über das Gerät legen.
- Hohe Sauerstoffkonzentrationen können ein schnelles Verbrennen anderer Stoffe verursachen.

Vor der Sauerstoffgabe an den Patienten **STETS** die verordnete Dosis bestätigen und die Gabe häufig überwachen. Das tragbare Gerät **NICHT** unter der Kleidung tragen. Diese Geräte lassen normalerweise Sauerstoff ab. Wird das tragbare Gerät unter der Kleidung getragen, kann der Sauerstoff das Gewebe durchdringen und bei Vorhandensein von Funken oder einer Flamme ein schnelles Verbrennen verursachen. Es kann einige Stunden dauern, bevor die Sauerstoffkonzentration im Gewebe auf einen normalen Wert zurückgeht. Den Schlauch oder die Sauerstoffleitung **STETS** von Durchgangsbereichen fernhalten, um ein mögliches Stolpern oder Fallen zu vermeiden. **NICHT** verwenden, wenn Schmutz oder Verunreinigungen an den oder um die Füllanschlüsse des tragbaren Geräts oder des Vorratsbehälters herum vorhanden sind.

Es wird **KEIN SAUERSTOFF** verabreicht, wenn der Impulsselektor auf "0" eingestellt ist.
Es wird **KEIN SAUERSTOFF** verabreicht, wenn sich der Selektor zwischen Einstellungen befindet.

⚠WARNUNG

NIEMALS versuchen, dieses Gerät zu reparieren oder auseinanderzunehmen. Ein Auseinandernehmen oder eine nicht autorisierte Reparatur dieses Geräts kann zu gefährlichen Bedingungen oder einem Ausfall des Geräts führen. Wenn Sie Probleme oder Fragen haben oder wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät korrekt funktioniert, rufen Sie den Lieferanten des Geräts an.

STETS die Norm CGA P-2.7 (Richtlinie für die sichere Lagerung, Handhabung und Verwendung von tragbaren Flüssigsauerstoffsystemen in medizinischen Versorgungseinrichtungen [Guide for the safe storage, handling and use of Portable liquid Oxygen Systems in Health Care Facilities] befolgen.

Dieses Gerät darf **NICHT** von Patienten verwendet werden, die durch ihren Mund atmen.

NICHT während des Schlafens verwenden, ohne den Lieferanten des Geräts darüber zu konsultieren.

Das tragbare System **NICHT** an eine andere Gasquelle als Sauerstoff anschließen. Dies kann ein Einatmen von gefährlichen Stoffen verursachen.

Die Kanüle ist nur für den Gebrauch an einem einzigen Patienten vorgesehen.

⚠ACHTUNG

In Übereinstimmung mit den Empfehlungen der medizinischen Fachwelt bezüglich der Verwendung von Spargeräten wird empfohlen, dass das tragbare Flüssigsauerstoffsystem für Patienten in den Situationen zugelassen ist, in denen es verwendet wird (Ruhe, Sport, Schlaf).

Dieses Gerät ist für die Verwendung mit einer einlumigen Nasenkanüle für Erwachsene mit einer Maximallänge von 2,1 m vorgesehen. Dieses Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in die Bedienung des Geräts eingewiesen und darin geschult wurden. Dieses Gerät enthält magnetisches eisenhaltiges Material, das eventuell negative Auswirkungen auf MR-Ergebnisse haben kann.

KEINEN Flüssigleck-Detektor zur Überprüfung auf undichte Stellen verwenden.
NICHT autoklavieren.
NICHT mit Gas sterilisieren.
NICHT mit aromatischen Kohlenwasserstoffen reinigen.

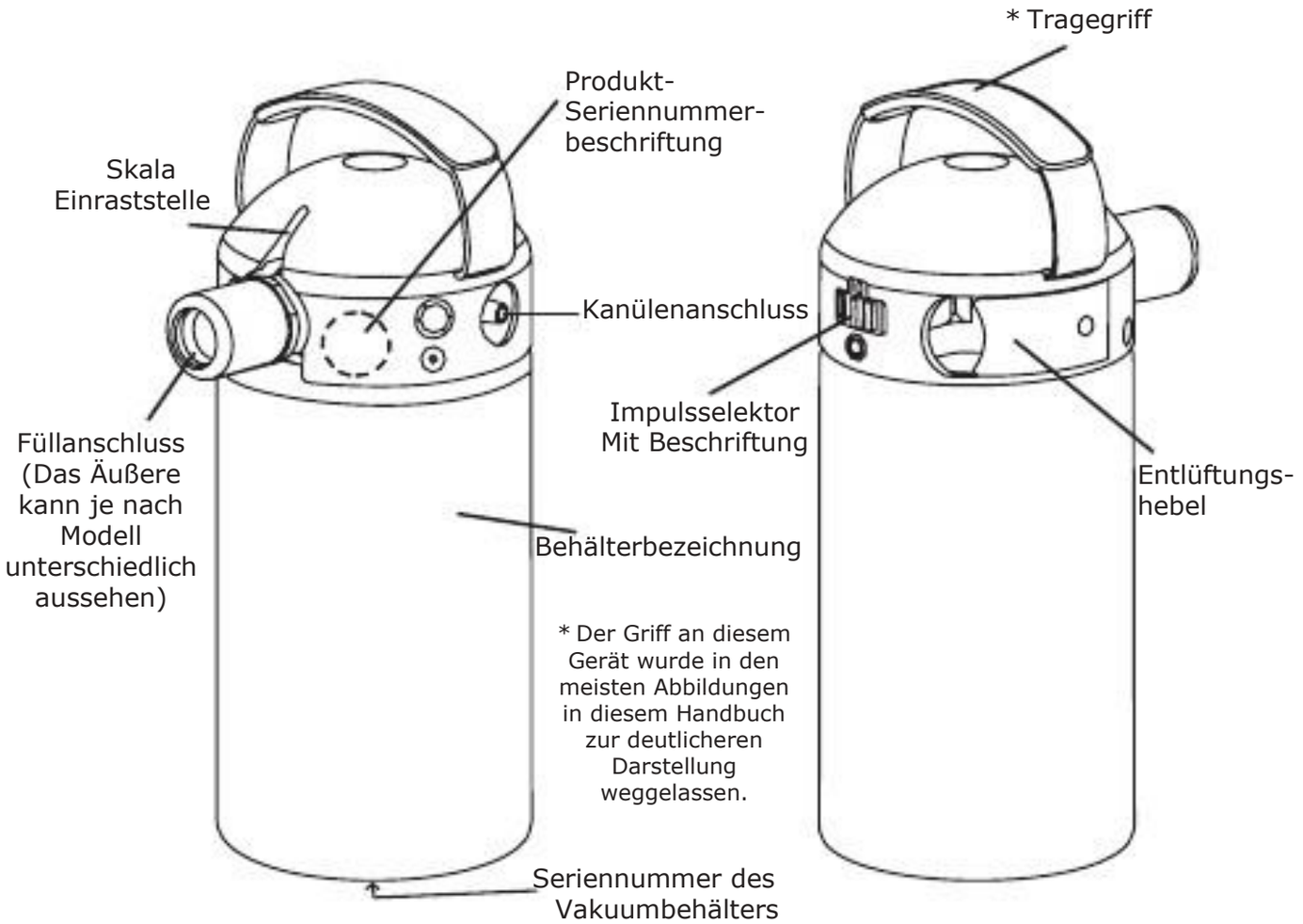
Gerät **NICHT** in Flüssigkeiten irgendwelcher Art eintauchen.
Bei Nichtgebrauch Gerät an einem sauberen Ort lagern. Nur die Flüssigsystem-Tragetasche von DEHAS verwenden. Das Gerät nicht fallen lassen oder an einer Stelle aufstellen, an der es herunterfallen und beschädigt werden könnte.
Das Anschlussstück am Auslass **NICHT** blockieren oder den Kanülenschlauch knicken, wenn das Gerät verwendet wird.

Inspirationsbemühungen sind von Patient zu Patient verschieden. Das tragbare Flüssigsauerstoffsystem ist unter Umständen nicht in der Lage, Inspirationsbemühungen aller Patienten festzustellen.

BETRIEBSPRINZIPIEN

Das tragbare Flüssigsauerstoffsystem ist zum Lagern und Verabreichen von Sauerstoff entworfen und maximiert die Bewegungsfreiheit des Patienten. Das tragbare System wird als Quelle für zusätzlichen Sauerstoff verwendet und aus einem Vorratsbehälter mit Flüssigsauerstoff gespeist. Das Gerät wandelt den Flüssigsauerstoff in ein Gas um, welches dann wiederum dem Patienten zur Verfügung steht. Dieser Vorgang wird durch die Inspirationsbemühungen des Patienten ausgelöst. Das tragbare System erkennt die Inspirationsbemühungen, und gibt den Sauerstoffbolus zur verordneten Menge mithilfe der verschiedenen Impulseinstellungen ab.
Dieses Gerät sollte kurz vor Gebrauch gefüllt werden.

BESCHREIBUNG DES TRAGBAREN SYSTEMS



⚠WARNUNG
Mit einem sauberen trockenen Tuch den Füllanschluss am Vorratsbehälter sowie am tragbaren System vor dem Befüllen trocken wischen, um ein Gefrieren zu verhindern.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vor jedem Gebrauch das Produkt auf sichtbare Schäden untersuchen.

Gerät **NICHT** verwenden, wenn Schäden festgestellt werden.

HINWEIS: *Wenn Produktetiketten fehlen oder unleserlich sind, mit dem Lieferanten des Geräts in Verbindung treten.*

Befüllung des tragbaren Systems vom Vorratsbehälter

1. Die Inhaltsanzeige am Vorratsbehälter prüfen, um sicherzustellen, dass Flüssigsauerstoff für die Befüllung vorhanden ist. Wenn der Flüssigsauerstoffstand im Vorratsbehälter niedrig ist, den Lieferanten des Geräts davon in Kenntnis setzen.
2. Die Kanüle, falls angeschlossen, vom Gerät abtrennen.
3. Das Gerät aus der Tragetasche nehmen.
4. Ggf. den Schutzdeckel auf der Füllkupplung des Vorratsbehälters abnehmen.

⚠WARNUNG
DAS GERÄT NICHT befüllen, wenn es sich in der Tragetasche befindet. Das tragbare System ist für die Verwendung mit allen kompatiblen Vorratsbehältern mit einem maximalen Arbeitsdruck von 3,65 bar (53 psi) vorgesehen.

5. Mit einem sauberen, trockenen Tuch den Füllanschluss am Vorratsbehälter und am Gerät abwischen.
6. Das tragbare System vorsichtig positionieren und dabei darauf achten, dass der Füllanschluss am tragbaren System mit dem Füllanschluss am Vorratsbehälter ausgerichtet ist.
7. Anschließen:

PM2200 / PM2203 (Tyco / Taema, Befüllung von oben)

- Das tragbare System und den Vorratsbehälter verbinden. Hierzu den Füllanschluss herunterdrücken. Dabei darauf achten, nicht den Freigabeknopf am Vorratsbehälter zu drücken.
- Während der Befüllung mit einer Hand einen leichten Druck nach unten auf das tragbare System ausüben, um das Gerät stabil zu halten und die korrekte Befüllungsposition beizubehalten.

PM2201 (Mark-Serie, Befüllung von oben mit Drehung):

- Das tragbare System im Uhrzeigersinn drehen, bis das Gerät eingerastet ist (Drehung um ca. 90°). BEIM EINRASTEN KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ANWENDEN.

PM2202 (Chart / Caire, seitliche Befüllung):

- Das tragbare System entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Stift am Gerät in der Rille am Vorratsbehälteranschluss einrastet (Drehung um ca. 45°).
- Das tragbare System vorsichtig und mit einiger Kraftaufwendung zurück in die aufrechte Position drehen, bis das Gerät und der Vorratsbehälter fest miteinander verbunden sind.

8. Das tragbare System in der Befüllungsposition halten und dabei den Entlüftungshebel in die geöffnete Position ziehen (Abbildung 1). Es sollte ein Zischen zu hören sein.

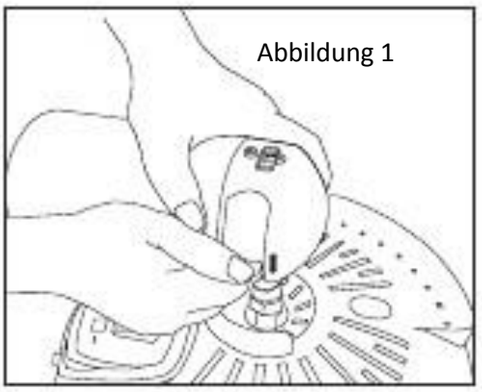


Abbildung 1

HINWEIS: PM2200 & PM2203, Befüllung von oben: Mit einer Hand einen leichten Druck nach unten auf das tragbare System ausüben, um das Gerät stabil zu halten und die korrekte Befüllungsposition beizubehalten.

9. Den Entlüftungshebel am tragbaren System loslassen, sobald sich das Zischgeräusch des austretenden Gases verändert und dichter weißer Nebel aus dem Vorratsbehälterdeckel austritt.

***HINWEIS**: Die maximale Füllzeit für ....*

PM 2200 / PM 2202 / PM 2203	30 Sekunden
PM 2201	15 Sekunden

⚠ACHTUNG

Wenn sich der Entlüftungshebel nicht schließt und das Zischgeräusch anhält, das tragbare System vom Vorratsbehälter trennen. Der Entlüftungsvorgang des tragbaren Systems hört nach einigen Minuten auf und es kann bis zu 30 Minuten dauern, bis das tragbare System wieder betriebsbereit ist.

10. Trennen:

PM2200 / PM2203:

- Das tragbare System durch Hochziehen vom Vorratsbehälter trennen. Beim Trennen das Gerät stets mit mindestens einer Hand halten. (Abbildung 2)

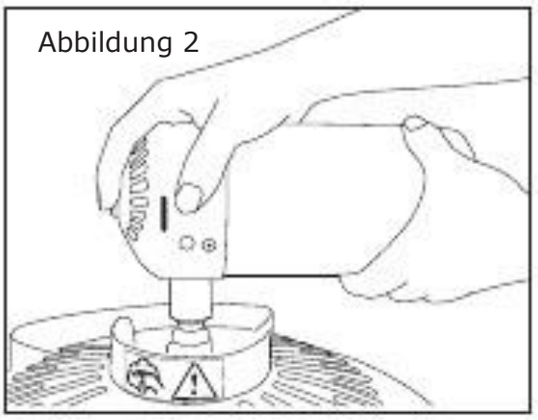


Abbildung 2

PM2201 / PM2202:

- Das tragbare System vom Vorratsbehälter trennen, indem es entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird, bis es sich vom Vorratsbehälter löst. Das Gerät kann nun vom Vorratsbehälter abgenommen werden.

HINWEIS:1. Es ist normal, nach der Befüllung des tragbaren Systems ein Zischgeräusch zu hören. Das Zischgeräusch entsteht dadurch, dass das Überdruckventil Gasüberdruck ablässt. Nach dem Trennen des tragbaren Systems vom Vorratsbehälter ist es normal, Kondensation am oder in der Nähe des Füllanschlusses zu sehen.

2. Das Austreten einiger Tropfen Flüssigsauerstoff aus dem Füllanschluss beim Trennen des tragbaren Systems vom Vorratsbehälter ist normal.

⚠ACHTUNG

NICHT ÜBERFÜLLEN

Wird das Gerät länger als die maximale Füllzeit gefüllt, kann es **ÜBERFÜLLT** werden. Eine Überfüllung führt zu **KEINEM** Vorteil und kann bei der Verwendung des Geräts Probleme verursachen. Durch eine Überfüllung kann eine Verzögerung von 30 Minuten auftreten, bevor das tragbare System verwendet werden kann. Durch Loslassen des Entlüftungshebels wird die Befüllung unterbrochen. Reifbildung auf dem Deckel des tragbaren Systems ist ein Zeichen von Überfüllung

⚠WARNUNG

Wenn beim Abnehmen des tragbaren Systems am Füllanschluss Flüssigsauerstoff austritt, das tragbare System wieder anschließen und dann wieder abnehmen, um eventuell vorhandenes Eis oder andere Behinderungen zu lösen. Tritt weiterhin Flüssigsauerstoff aus, den Sauerstofflieferanten darüber in Kenntnis setzen.

KEINE Fremdkörper in den Füllanschluss einführen. Wenn der Flüssigsauerstoff beim Abnehmen des tragbaren Systems als stetiger Fluss aus dem Füllanschluss austritt, dem Gerät fern bleiben und den Sauerstofflieferanten unverzüglich darüber in Kenntnis setzen.

Das tragbare Flüssigsauerstoffsystem beim Befüllen **NICHT** unbeaufsichtigt lassen. Den Sauerstoffffluss NICHT auf Personen oder entzündliche Stoffe richten.

HINWEIS: Wenn sich der Vorratsbehälter und das tragbare System nicht leicht voneinander trennen lassen, kann es sein, dass sie aneinander gefroren sind. Ggf. versuchen, das tragbare System durch Drücken des Freigabeknopfes am Vorratsbehälter von diesem zu trennen. Wird das tragbare System nicht freigegeben, **KEINE KRAFT ANWENDEN**. Einfach einige Minuten warten, bis sich die gefrorenen Teile erwärmen, und dann das tragbare System trennen, wenn das Eis abgetaut ist.

11. Mithilfe der Inhaltsskala die ungefähre Sauerstoffmenge im tragbaren System prüfen.

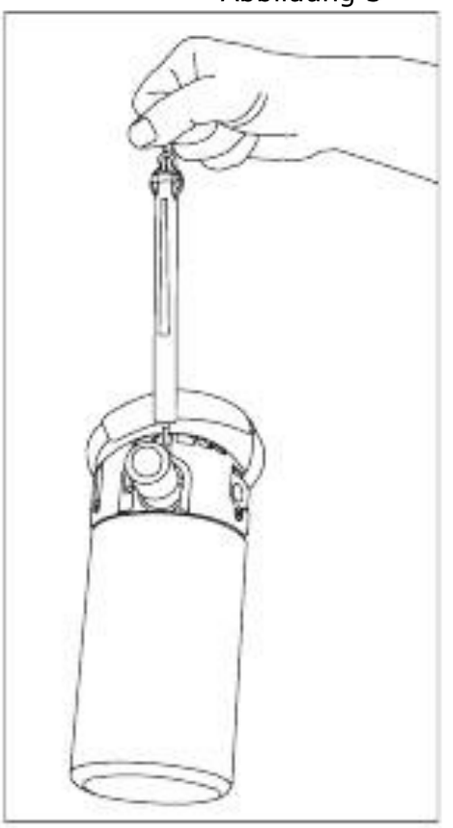
    HINWEIS: Das tragbare Flüssigsauerstoffsystem erzeugt beim Entlüften ein Zischgeräusch. Dies ist normal.

⚠WARNUNG

Niemals den Entlüftungshebel öffnen, wenn das tragbare System nicht am Vorratsbehälter angeschlossen ist.
Wenn der Entlüftungshebel versehentlich geöffnet wird, wenn das tragbare System nicht am Vorratsbehälter angeschlossen ist, wird ein Stoß kalter Sauerstoff abgegeben. Es kann bis zu 30 Minuten dauern, bis das Gerät wieder normal funktionsfähig ist.

Überprüfung der ungefähr verbliebenen Menge an Flüssigsauerstoff

Abbildung 3



1. Die Kanüle vom Kanülenanschluss am Auslass des tragbaren Systems trennen.
2. Das tragbare System aus der Tragetasche nehmen.
3. Das Kugelende der Inhaltsskala an der Einraststelle des tragbaren Systems anbringen (Abbildung 3), indem die Kugel in den Einschub oberhalb des Füllanschlusses geschoben wird.
4. Die Inhaltsskala mit einer Hand halten und das tragbare System mit der anderen Hand herunterziehen und dann loslassen. Mit dieser Methode wird eine einheitliche Inhaltsmessung erzielt.
5. Die Inhaltsanzeige der Skala ablesen und so die ungefähre Menge Flüssigsauerstoff im Gerät feststellen. Um zu gewährleisten, dass genügend Sauerstoff für den vorgesehenen Zweck vorhanden ist, die Anzeige regelmäßig überprüfen.
6. Die Inhaltsskala **NUR** für die angegebenen Zwecke verwenden, da sonst die Skala beschädigt und die Garantie nichtig wird.

NICHT am Kugelende der Inhaltsskala ziehen und es zurück in die Skala schnappen lassen, da sonst die Skala beschädigt und die Garantie nichtig wird. In der nachstehenden Tabelle sind die ungefähren Verwendungszeiten für das komplett befüllte tragbare System aufgeführt. Die Tabelle beruht auf den typischen Atemmustern von Sauerstoffpatienten. Ihre Verwendungszeit kann sich von den nachstehend aufgeführten Zeiten unterscheiden. Wir empfehlen, dass Sie durch eigene Versuche feststellen, wie lange das tragbare System unter den bei Ihnen vorherrschenden Bedingungen funktionstüchtig ist.

Ungefähre Verwendungszeit eines komplett gefüllten tragbaren Systems.	
Impulseinstellung	Ungefähre Verwendungszeit
1	9 Stunden
2	8 Stunden
3	5.3 Stunden
4	4.3 Stunden

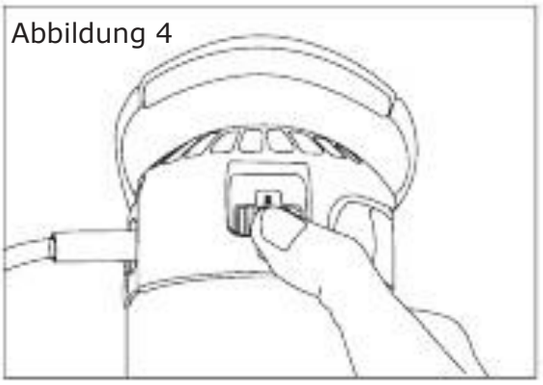
Atmen mithilfe des tragbaren Systems

1. Eine **standardmäßige einlumige Sauerstoff-Nasenkanüle für Erwachsene (maximal 2,1 m lang)** gemäß den Anweisungen des Kanülenherstellers an den Kanülenanschluss am Gerät anschließen.

⚠ACHTUNG
KEINE Nasenkanülen mit niedrigem Durchfluss für Kinder oder Sauerstoffmasken mit diesem Gerät verwenden.

2. Den Impulsselektor auf die verordnete Einstellung einstellen **(Abbildung 4). Der eingestellte Impulswert sollte in der Mitte des Fensters klar sichtbar sein.**

Abbildung 4

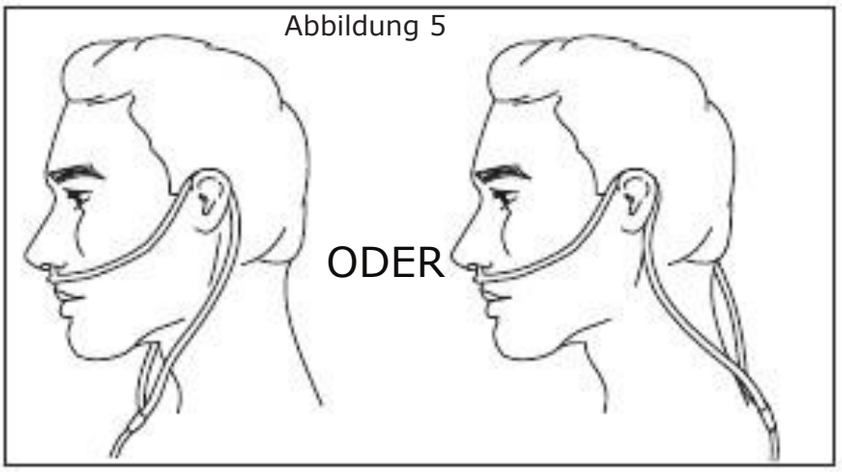


⚠WARNUNG

Es wird **KEIN SAUERSTOFF** verabreicht, wenn sich der Selektor zwischen Einstellungen befindet.

3. Die beiden Spitzen der Kanüle in die Nasenlöcher stecken, den Schlauch über beide Ohren führen und dann wie in **(Abbildung 5)** legen.

Abbildung 5



4. Wenn das tragbare System auf die Einstellung 1 oder höher gesetzt ist, erfolgt die Sauerstoffgabe nur beim Einatmen. Bei jedem Einatmungsbeginn ist ein kleiner Impuls wahrzunehmen. Mit diesem Impuls wird Sauerstoff verabreicht. Es ist normal, dass das Gerät gelegentlich einen Atemzug auslässt oder der Impuls zweimal während eines Atemzugs abgegeben wird.
5. Durch die Nase atmen. Beim Einatmen ist dabei ein Sauerstoffimpuls spürbar.
6. Das tragbare System in die Tragetasche packen.

⚠WARNUNG

Die Tragetasche kann mit Sauerstoff saturiert werden, was dazu führen kann, dass sie bei Vorhandensein von Funken oder einer Flamme schnell verbrennt. Es kann einige Stunden dauern, bevor die Sauerstoffkonzentration im Gewebe auf einen normalen Wert zurückgeht.

Position des Gerätes

Das tragbare System während des Gebrauchs stets aufrecht behalten, wie in **Abbildung 6** dargestellt. Wird das Gerät auf die Seite gelegt oder auf den Kopf gestellt, wird die Nutzungszeit des Geräts verkürzt.

Abbildung 6

Verwendung der Tragetasche

In Abbildung 7 wird gezeigt, wie das Gerät in der Tasche gepackt werden soll. Dabei darauf achten, dass der Kanülenanschluss nicht blockiert wird.

In den nachstehenden Abbildungen 8 -10 werden die Möglichkeiten gezeigt, wie die das Gerät enthaltende Tragetasche verwendet werden kann.

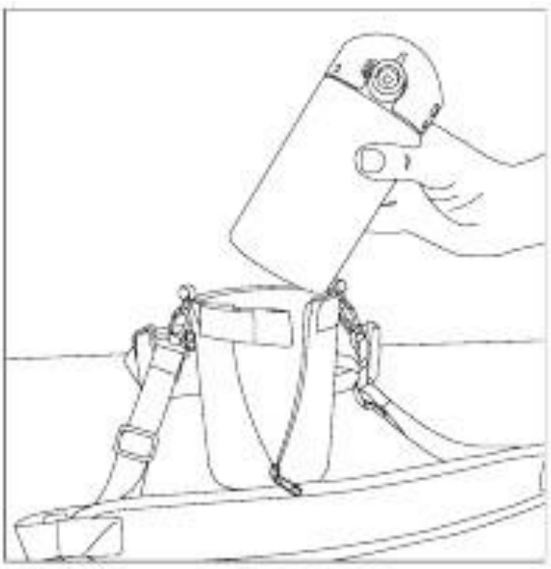


Abbildung 7

Abbildung 8

Abbildung 9

Abbildung 10

REININUNG

1. Die Außenseiten des Geräts ggf. mit einem sauberen flusenfreien und mit Wasser angefeuchteten Tuch abwischen. Vor Gebrauch das Gerät trocknen lassen.
2. Das Gerät an einem sauberen Ort frei von Schmiermitteln, Öl und anderen Verunreinigungsquellen lagern.
3. Das Futter der Tragetasche bei Bedarf ersetzen.

⚠WARNUNG
KEIN Wasser in die Bedienelemente oder den Füllanschluss gelangen lassen. **KEINE** Reinigungslösung verwenden. Das Gerät **NICHT** in Flüssigkeiten irgendwelcher Art tauchen. **KEINEN** Alkohol, Lösungsmittel, Poliermittel oder ölige Stoffe am Sauerstoffgerät verwenden.

ERSATZTEILE

Beschreibung	Teile-Nr.
Kanüle	504833
Futter der Tragetasche	504488
Tragetasche mit Futter	504392
Inhaltsskala	504393 oder 505669 (Grafik)

WARTUNG

ACHTUNG: *Lieferant des Gerätes*

Dieses Gerät enthält mehrere vor Ort wartungsfähige Komponenten. Setzen Sie sich mit dem Kundendienst von DEHAS in Verbindung, um Wartungsdienste und dazugehörige Wartungsleistungen anzufordern. Das Sicherheitsventil muss mindestens nach 5 Jahren geprüft oder ersetzt werden.

WARENRÜCKSENDUNGEN

Für Warenrücksendungen wird eine Rücksendegenehmigungs- (RGA-) Nummer benötigt. Um eine solche RGA-Nummer zu erhalten, setzen Sie sich mit DEHAS in Verbindung. Alle Rückwaren müssen in abgedichteten Vorratsbehältern zur Vermeidung von Schäden verschickt werden. Vor dem Versand muss der gesamte Flüssigsauerstoff aus dem tragbaren Gerät entleert werden. DEHAS ist nicht verantwortlich für Geräte, die während des Transports beschädigt werden.

FEHLERBEHEBUNG

Wenn das tragbare Flüssigsauerstoffsystem nicht funktioniert, das Handbuch für die Fehlerbehebung heranziehen. Wenn ein Problem nicht behoben werden kann, mit dem Lieferanten des Geräts in Verbindung treten.

Problem	Möglicher Grund	Abhilfe
A. Kein Impuls	1. Gerät leer.	1. Gerät auffüllen.
	2. Impulsselektor auf "0" gesetzt.	2. Auf verordnete Einstellung setzen.
	3. Impulsselektor befindet sich zwischen Einstellungen.	3. Impulsselektor zur verordneten Einstellung drehen.
	4. Gerät stellt keinen Atem fest.	4. a) Position der Kanüle in der Nase überprüfen. b) Nicht durch den Mund atmen.
	5. Kanüle abgetrennt.	5. Kanüle wieder anschließen.
	6. Abgeknickte oder blockierte Kanüle.	6. Knick/Blockierung entfernen, Kanüle erneut einsetzen.
	7. Gerät überfüllt	7. Ca. 30 Minuten warten, bis das Gerät wieder normal funktionsfähig ist.
	8. Gerät steht nicht aufrecht.	8. Gerät aufrecht hinstellen.
B. Gerät lässt sich nicht füllen.	1. Entlüftungshebel nicht betätigt 2. Füllanschlüsse nicht vollständig angeschlossen.	1. Entlüftungshebel herausziehen. 2. Sicherstellen, dass die Füllanschlüsse komplett eingerastet sind.
	3. Vorratsbehälter leer.	3. Mit Lieferant des Flüssigsauerstoffs zum Befüllen des Vorratsbehälters in Verbindung treten.

Fehlerbehebung – Fortsetzung auf der nächsten Seite.

Fehlerbehebung – Fortsetzung:

Problem	Möglicher Grund	Abhilfe
C. Tragbares System kann nicht vom Vorratsbehälter getrennt werden.	1. Füllanschlüsse aufgrund von Feuchtigkeit an den Füllanschlüssen eingefroren.	1. a) Den Freigabeknopf am Vorratsbehälter drücken. (NUR PM2200) b) Das Gerät aufwärmen lassen.
D. Gerät ist mit Reif überzogen und kein Impuls.	1. Das Gerät ist überfüllt.	1. Ca. 30 Minuten warten, bis das Gerät wieder funktionsfähig ist.
E. Gerät gibt ein Zischgeräusch ab (Entlüftung) ***HINWEIS:*** *Der Entlüftungsvorgang ist kein Leck!*	1. Das Gerät wurde vor kurzem gefüllt. 2. Das Gerät wurde auf die Seite gelegt. 3. Patient verwendet Gerät nach Befüllung nicht.	1. Gerät verwenden. 2. Zischgeräusch sollte nach einigen Sekunden abebben. 3. Entlüftung wird fortgesetzt bis Gerät leer ist (normaler Vorgang).

Entsorgung

Das tragbare Flüssigsauerstoffsystem gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften entsorgen.

Hinweise:

Serien-Nr. des Geräts: _____ Wartungsdatum: _____

DATUM	

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

DEHAS gewährleistet, dass das Flüssigsauerstoffsystem von DEHAS (das Produkt) und dessen folgende Komponenten für den folgenden Zeitraum frei von Ausführungs- und/oder Materialmängeln sind:

Easy Mate Flüssigsauerstoffsystem	Ein (1) Jahr ab Versanddatum
Vakuum des Behälters	Fünf (5) Jahre ab Versanddatum

Diese eingeschränkte Garantie deckt folgende Punkte nicht ab: 1) Normale routinemäßige Wartungsleistungen, 2) Defekte aufgrund von Verschleiß durch aneinander reibende Komponenten, 3) durch zweckentfremdeten Gebrauch, Missbrauch oder Unfall notwendige Reparatur oder Ersatz.

Ersatzteile oder reparierte Produkte sind frei von Ausführungs- und Materialmängeln für die Dauer des nicht abgelaufenen Teils der ursprünglichen Garantie oder neunzig (90) Tage ab Datum des erneuten Versands, je nachdem, welcher Zeitraum länger ist.

Sollte innerhalb des anwendbaren Zeitraums ein Defekt auftreten, wird DEHAS nach schriftlicher diesbezüglicher Benachrichtigung und nach Beweiserbringung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit den Anweisungen, betrieblichen Prüfverfahren und standardmäßigen Industriepraktiken gelagert, installiert, gewartet und betrieben wurde und dass keine Veränderungen, Substitutionen bzw. Änderungen an dem Produkt vorgenommen wurde, die defekte(n) Komponente(n) nach eigenem Ermessen und auf eigene Kosten reparieren oder ersetzen.

MÜNDLICHE AUSSAGEN STELLEN KEINE GARANTIE DAR UND ES GELTEN KEINE GARANTIEN AUSSEN DEN IN DIESEM VERTRAG GENANNTEN.

Weder der Vertreter von DEHAS oder andere Einzelhändler sind befugt, mündliche Garantien über das in diesem Vertrag beschriebene Produkt zu machen und solche Aussagen sind nicht bindend und nicht Teil des Kaufvertrags. Diese Erklärung ist die endgültige, vollständige und exklusive Darstellung der Vertrags- und Kaufbedingungen.

DEHAS schließt außer wie oben beschrieben jegliche ausdrückliche oder inbegriffene Gewährleistungen der Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck oder andere Qualitätsgarantien aus. Unter keinen Umständen ist DEHAS haftbar für besondere, Begleit- oder Folgeverluste, einschließlich, ohne darauf beschränkt zu sein, entgangener Gewinne, entgangener Umsätze oder Personen- oder Sachschäden. Die Behebung der Mängel gemäß dem Vorstehenden stellt die Erfüllung aller Haftungsbedingungen seitens DEHAS dar, egal ob basierend auf Vertrag, Haftung aufgrund von Fahrlässigkeit, verschuldensunabhängiger Haftung oder anderweitig. DEHAS behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die Herstellung des Produkts einzustellen oder die für das Produkt verwendeten Materialien, Entwürfe oder Spezifikationen zu ändern.

DEHAS behält sich das Recht vor, schreib- oder drucktechnische Fehler ohne Vertragsstrafe zu korrigieren.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DEHAS Medizintechnik GmbH
Langenfelde 17
23611 Bad Schwartau
GERMANY

CE 0482

EasyMate Transportable Liquid Oxygen Systems:

PM 2200 Serie

Klassifikation: IIb

Klassifikations-kriterien: Paragraph 3.2 Regel 11 in Anhang IX des MDD

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Produkte die Anforderungen der unten genannten Vorschriften und Standards erfüllen. Alle unterstützenden Dokumente werden vom Hersteller selbst und der Benannten Stelle überwacht.

Vorschriften: General Application Directives: (MDD) Medical Device Directive, Council Directive 93/42/EEC Of 14 June 1993 Concerning Medical Devices, Directive 2007/47/EC Of The European Parliament and of the Council of 5 September 2007 and 2010/35/EC Transportable Pressure Equipment Directive.

Angewandte Standards:

ISO 15223-1:2012	BS EN ISO 18777:2009
EN 1041:2008	DIN EN ISO 18779:2005
BS EN 1418:1998	BS EN 1251-1:2000
EN ISO 14971:2013	BS EN:1251-2:2000
ISO 15001:2011	BS EN:1251-3:2000
BS EN ISO 15614-1:2004	EN 62366:2008
DIN EN 13544-2:2010	DIN EN 12300:2006

Benannte Stelle: Medcert GmbH / CE 0482

Addresse: Pilatuspool 2, 20355 Hamburg; GERMANY

Zertifizierungsregistrierungsnr.: 4153GB43411109 Gültig bis: 11/2016

Bereits hergestellte Geräte: Identifizierbar über die Seriennummern

Gültigkeit der Gebrauchsanweisung: 08/ 2013 bis Version 7

Benannte Stelle für Druckbehälter: DEKRA Automobil GmbH/ 2266

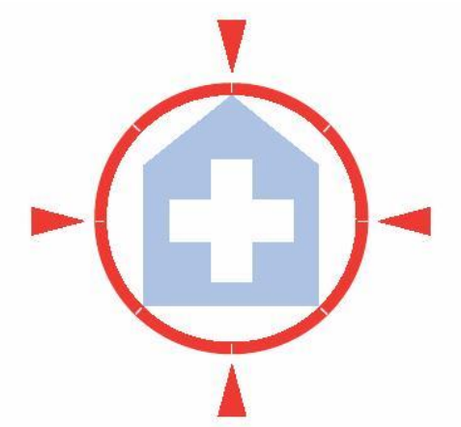
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart

Zertifizierungsregistrierungsnr.: Z-O-026-09899/13 Gültig bis: 03/2026

Vertreter des Herstellers: QMB

Position: Qualitätsmanagement

Ausstellungsdatum: 08/August/2013



DEHAS Medizintechnik &
Projektierung GmbH
Langenfelde 17
23611 Bad Schwartau, GERMANY

Tel: (+0049) 451-80904-0
(+001) 610-462-8204
Fax: (+0049) 451-80904-111
(+001) 610-262-6080

Wir freuen uns über Ihre
Rückmeldung!
Besuchen Sie uns auf
www.dehas.de

504635 rev 6 08/08/13